

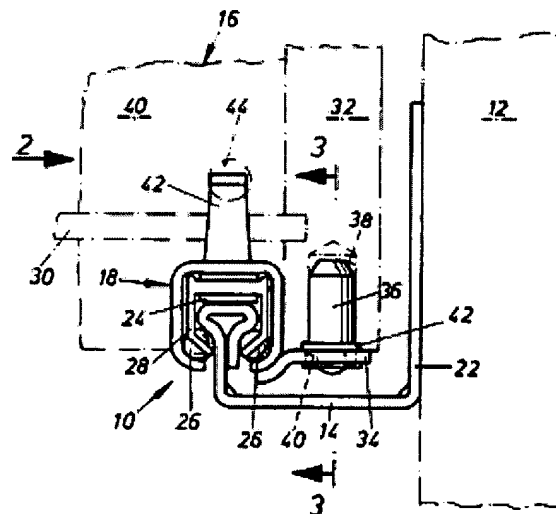
Fixture for drawer pull-out rail - is fitted beneath drawer base, and consists of support strip from which protrudes holder-pin into slot in drawer side

Patent number: DE4114708
Publication date: 1992-11-12
Inventor: LAUTENSCHLAEGER GERHARD (DE)
Applicant: LAUTENSCHLAEGER MEPLA WERKE (DE)
Classification:
- international: A47B88/14
- european: A47B88/04F1
Application number: DE19914114708 19910506
Priority number(s): DE19914114708 19910506

Report a data error here

Abstract of DE4114708

The fixture for a rail along which a drawer pulls out beneath the drawer base consists of a support strip (34) gripping under the end of the drawer side and sticking out to the side of the profiled metal plate rail (18). A holder pin (36) protrudes from the support strip into a slot (40) in the drawer side, and can move on the support strip across the direction in which the drawer is pulled out. The holder pin has flat metal washers (42,44) gripping over the support strip parts next to the slot, and resting on the support strip under and/or top side. **USE/ADVANTAGE** - The drawer and its runner rail can be quickly and easily assembled and dismantled, even if the sizes of the drawer and unit containing it do not fit exactly by having a holder pin movable across the support strip.



Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide



①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 41 14 708 A 1**

⑤1 Int. Cl.⁵:
A47 B 88/14

②1 Aktenzeichen: P 41 14 708.1
②2 Anmeldetag: 6. 5. 91
④3 Offenlegungstag: 12. 11. 92

DE 41 14 708 A 1

⑦1 Anmelder:

Mepia-Werke Lautenschläger GmbH & Co KG, 6107
Reinheim, DE

⑦4 Vertreter:

Zenz, J., Dipl.-Ing., 4300 Essen; Helber, F., Dipl.-Ing.,
6144 Zwingenberg; Hosbach, H., Dipl.-Ing.,
Pat.-Anwälte, 4300 Essen

⑦2 Erfinder:

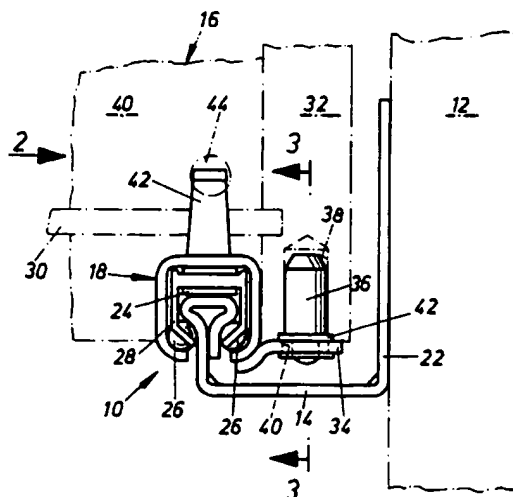
Lautenschläger, Gerhard, 6101 Brensbach, DE

⑤6 Für die Beurteilung der Patentfähigkeit
in Betracht zu ziehende Druckschriften:

DE 39 39 257 A1
DE 82 28 143 U1
EP 1 58 811 A2

⑤4 Befestigungseinrichtung für Laufschiene von Schubladen-Ausziehführungen

- ⑤7 Einrichtung zur Befestigung der Laufschiene (18) von Schubladen-Ausziehführungen (10) unter dem Boden (30) einer Schublade mit einer seitlich von der als Profilelement aus Metallblech hergestellten Laufschiene (18) vortretenden, die Stirnkante der Schubladen-Seitenwand (32) untergreifende Traglasche (34), von welcher ein in eine zugeordnete Bohrung (38) in der Schubladen-Seitenwand (32) eingreifender Haltezapfen (36) vorsteht. Der Haltezapfen (36) ist in vorgegebenem Maß quer zur Schubladen-Ausziehrichtung verschieblich auf der Traglasche (34) gehalten.



DE 41 14 708 A 1

Die Erfindung betrifft eine Einrichtung zur Befestigung der Laufschiene von Schubladen-Ausziehführungen unter dem Boden einer Schublade mit einer seitlich von der als Profilelement aus Metallblech hergestellten Laufschiene vortretenden, die Stirnkante der Schubladen-Seitenwand untergreifenden Traglasche, von welcher ein in eine zugeordnete Bohrung in der Schubladen-Seitenwand eingreifender Haltezapfen vorsteht.

Schubladen-Ausziehführungen, bei denen die an der Korpuswand zu befestigende Führungsschiene von unten in die zugehörige, von einem an der Unterseite offenen Hohlprofil gebildete, abnehmbar an der Schublade zu befestigende Laufschiene eingreift und im Innern der Laufschiene Abrollbahnen für in einem langgestreckten Käfig gehaltene Wälzkörper bildet, die auf den Abrollbahnen der Führungsschiene einerseits und von zugeordneten Bereichen der Innenfläche der Laufschiene gebildeten Abrollbahnen andererseits abzurollen vermögen und so eine Längsverschiebung der Laufschiene relativ zur Führungsschiene ermöglichen, haben sich aufgrund ihrer im Vergleich zu den sogenannten Rollenauszügen gegebenen Vorteile in den letzten Jahren in zunehmendem Maße — insbesondere bei qualitativ hochwertigen Möbeln — eingeführt. Diese Vorteile gegenüber Rollenauszügen bestehen einerseits in der höheren Querstabilität der Schublade in ausgezogenem Zustand und andererseits der Möglichkeit, die Laufschiene bei auszogener Schublade unsichtbar unter dem Schubladenboden anzuordnen. Für die Befestigung der Laufschiene solcher Schubladen-Ausziehführungen an der Schublade sind verschiedene Möglichkeiten entwickelt worden, welche die schnelle und einfache Montage und — erforderlichenfalls — Demontage ermöglichen müssen. Eine bekannte (DE-OS 36 41 325) und bewährte Möglichkeit ist beispielsweise die Anordnung eines hinter der Schubladen-Rückwand von der Laufschiene nach oben vorspringenden und in eine im wesentlichen horizontale Bohrung in der Schubladen-Rückwand einschließbaren Hakens einerseits und eines in eine Bohrung im vorderen Bereich der Stirnkante der zugeordneten Schubladen-Seitenwand einsetzbare, von der Oberseite einer die Seitenwand untergreifenden, an der Laufschiene befestigten Haltelasche vorspringenden Haltezapfens andererseits.

Schubladen und der zugehörige Schrankkorpus werden in der heutigen Großserienfertigung in der Regel getrennt hergestellt und erst nach Eingang entsprechender Bestellungen zu einem Schubladen-Schrank zusammengestellt. Infolge lehrenhaltiger Fertigung und geringer Neigung der heute verwendeten Möbel-Wandmaterialien zum Schwinden oder zu Dehnungen ist der nachträgliche Einbau von Schubladen in einen Schrankkorpus in der Regel auch ohne Schwierigkeiten möglich, indem an den Innenflächen der Korpus-Seitenwände Ausziehführungen montiert und dann die Schubladen — in der geschilderten Weise — auf den Laufschiene befestigt werden. Unter ungünstigen Umständen, wenn beispielsweise in der Fertigung des Korpus und der Schublade Abweichungen von den Sollabmessungen aufgetreten sind, oder auch bei Verzugs infolge äußerer Einflüsse (Austrocknung oder Alterung) kann es aber auch vorkommen, daß eine Befestigung der Laufschiene an der Schublade in der geschilderten einfachen Weise nicht oder nur schwer möglich ist, weil der seitliche Abstand der beiden Laufschiene der Schublade dann nicht mehr exakt mit dem Abstand der in die Laufschie-

ne eingreifenden Bereiche der zugeordneten Führungsschiene übereinstimmt.

Der Erfindung liegt demgegenüber die Aufgabe zugrunde, die Befestigungseinrichtung für Laufschiene an Schubladen so weiterzubilden, daß auch bei nicht 100% exakt passenden Abmessungen des Schrankkorpus und der Schublade quer zur Ausziehrichtung der Schublade eine unverändert einfache und schnelle Montage bzw. Demontage der Schublade und Laufschiene 10 möglich ist.

Ausgehend von einer Befestigungseinrichtung der eingangs erwähnten Art wird diese Aufgabe erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß der Haltezapfen in vorgegebenem Maß quer zur Schubladen-Ausziehrichtung verschieblich auf der Traglasche gehalten ist.

Dabei ist die Ausgestaltung zweckmäßig so getroffen, daß der Haltezapfen eine in der Traglasche vorgesehene, quer zur Schubladen-Ausziehrichtung verlaufende schlitzzartige Öffnung durchgreift, deren Breite zumindest geringfügig größer als der sie durchsetzende Abschnitt des Haltezapfens ist, und daß am Haltezapfen flache, die an die schlitzzartige Öffnung anschließenden Bereiche der Traglasche übergreifende, auf der Unterseite und/oder der Oberseite der Traglasche anliegende Halterungselemente vorgesehen sind. Auf diese Art und Weise ist eine Querverschiebung des Haltezapfens relativ zur Traglasche möglich, so daß also die Laufschiene relativ zur Schubladen-Seitenwand in Querrichtung um das durch die Länge der schlitzzartigen Öffnung vorgegebene Maß verstellbar ist. Die rückwärtige Befestigung der Laufschiene an der Schublade ist demgegenüber weniger kritisch. So kann beispielsweise der von der Laufschiene nach oben vorspringende, in die Bohrung in der Schubladen-Rückwand eingreifende Haken so ausgebildet sein, daß er sich in Querrichtung entsprechend den abweichenden Maßen (elastisch oder bleibend) auf das Sollmaß verformt.

Die den Haltezapfen in Richtung seiner Längsachse in der schlitzzartigen Öffnung in der Haltelasche haltenden Halterungselemente werden im einfachsten Fall von ebenflächigen Metallscheiben gebildet, zwischen denen ein der Dicke der Traglasche entsprechender Abstand gegeben ist. Diese Metallscheiben können entweder gesondert hergestellt und dann am Haltezapfen in geeigneter Weise — beispielsweise nur Vernieten oder Verstemmen — befestigt werden. Eine der Haltescheiben kann auch als einstückig am Haltezapfen angedrehter Bund ausgebildet sein.

Eine alternative Möglichkeit der Anordnung des Haltezapfens an der Traglasche besteht darin, daß eines der Halterungselemente — und zwar vorzugsweise das an der Unterseite der Traglasche anliegende Halterungselement — als lenkerartige Lasche ausgebildet ist, welche im Bereich ihres einen Endes den Haltezapfen trägt, während sie in ihrem anderen Endbereich um eine rechtwinklig zur Schubladen-Ausziehrichtung und rechtwinklig zu den Flachseiten der Traglasche verlaufende Achse verschwenkbar an der Traglasche gehalten ist. Da der Haltezapfen dann bei seitlicher Verschiebung relativ zur Traglasche auf einem Kreisbogen geführt wird, muß die schlitzzartige Öffnung in der Traglasche entweder einen entsprechend kreisbogenförmigen Verlauf haben oder sie wird gegenüber dem Durchmesser des Haltezapfens um so viel breiter bemessen, daß die bei der Verschiebung auftretende Verschiebungskomponente in Ausziehrichtung noch innerhalb der lichten Breite der Öffnung liegt.

In vorteilhafter Weiterbildung der Erfindung kann die

Traglasche in Längsrichtung zum Haltezapfen versetzt mit wenigstens einer Gewindebohrung versehen sein, in welche jeweils der Gewindenschaft einer an der Stirnkante der von der Traglasche untergriffenen Schubladen-Seitenwand abstützbaren Einstellschraube eingeschraubt ist. Die der Schubladenseitenwand-Stirnkante zugewandte Stirnfläche der Einstellschraube kann also durch Drehung der Schraube aus der Traglasche heraus oder in sie zurückgeschraubt werden, wodurch eine Höhenverstellung der Schublade relativ zur Traglasche und somit der Laufschiene möglich ist.

Außerdem kann es zweckmäßig sein, wenn in der Traglasche in Längsrichtung zum Haltezapfen versetzt wenigstens eine Durchgangsöffnung für eine in die Stirnkante der von der Traglasche untergriffenen Schubladen-Seitenwand einschraubbare Befestigungsschraube vorgesehen ist bzw. sind. Mittels solcher, durch die Durchgangsöffnung in die Schubladen-Seitenwand eingeschraubter Befestigungsschrauben läßt sich die Laufschiene dann gegen Abheben von der Traglasche sichern, wenn dies in Sonderfällen erwünscht oder erforderlich ist.

Die Erfindung ist in der folgenden Beschreibung zweier Ausführungsbeispiele in Verbindung mit der Zeichnung näher erläutert, und zwar zeigen:

Fig. 1 eine Vorderansicht einer Schubladen-Ausziehführung mit einer in der erfindungsgemäßen Weise ausgebildeten Befestigungseinrichtung für die Laufschiene an der Schublade, gesehen in Richtung des Pfeils 1 in **Fig. 2**;

Fig. 2 eine Seitenansicht der Ausziehführung gemäß **Fig. 1** in verkleinertem Maßstab, gesehen in Richtung des Pfeils 2 in **Fig. 1**;

Fig. 3 eine teilweise geschnittene Seitenansicht eines Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Befestigungseinrichtung in Form einer an einer Laufschiene angebrachten Traglasche mit in Querrichtung verschiebbarem Haltezapfen;

Fig. 4 eine Draufsicht, gesehen in Richtung des Pfeils 4 in **Fig. 3**;

Fig. 5 eine Ansicht der Traglasche ohne den Haltezapfen, gesehen in Richtung des Pfeils 3 in **Fig. 3**;

Fig. 6 eine Seitenansicht des in der in **Fig. 3** gezeigten Traglasche montierbaren Haltezapfens vor seiner Montage;

Fig. 7 eine der Darstellung gemäß **Fig. 3** entsprechende teilweise geschnittene Seitenansicht eines zweiten Ausführungsbeispiels der erfindungsgemäßen Befestigungseinrichtung;

Fig. 8 eine Draufsicht, gesehen in Richtung des Pfeils 8 in **Fig. 7**; und

Fig. 9 eine Unteransicht, gesehen in Richtung des Pfeils 9 in **Fig. 7**.

In den **Fig. 1** und **2** ist eine in ihrer Gesamtheit mit 10 bezeichnete Schubladen-Ausziehführung gezeigt, welche eine an einer — in **Fig. 1** strichpunktiert angedeuteten — Korpus-Seitenwand 12 anzubringende Führungsschiene 14 und eine längsverschieblich auf der Führungsschiene angeordnete, an einer — ebenfalls in **Fig. 1** strichpunktiert dargestellten — Schublade 16 befestigbare Laufschiene 18 aufweist. Die Führungsschiene 14 ist im dargestellten Fall ein aus Metallblech umgeformtes Profil mit U-Querschnitt, dessen einer U-Schenkel eine mit Bohrungen 20 für Befestigungsschrauben versehene Anlageplatte 22 bildet, welche auf der Innenseite der Seitenwand 12 aufschraubbar ist, während der zweite U-Schenkel im Bereich seines freien Endes so umgeformt ist, daß er innerhalb der nachstehend noch näher

beschriebenen Laufschiene 18 parallel und mit Abstand von der Anlageplatte 22 verlaufende Laufbahnen für Wälzkörper in Form von auf einer oberen Laufbahn abrollenden zylindrischen Rollen 24 und in zwei horizontal beabstandeten ausgekehlten Laufbahnen abrollende Reihen von Kugeln 26 aufweist. Die Rollen 24 und die Kugeln 26 sind in ihrer gegenseitigen Zuordnung und Ausrichtung durch einen geeignet geformten Käfig 28 aus Kunststoff gehalten.

Die Laufschiene 18 ihrerseits ist als an der Unterseite für den Durchtritt des mit den Laufbahnen versehenen U-Schenkels der Führungsschiene 14 mit einem Durchlaßschlitz versehenes Hohlprofil ausgebildet, welches im Querschnitt so geformt ist, daß die Rollen 24 und die Kugeln 26 passend umgriffen werden, so daß also die Innenfläche der Laufschiene 18 in den an den Wälzkörpern anliegenden Bereichen ebenfalls als Laufbahnen dienen.

Die Befestigung der Laufschiene 18 an der Schublade 16 erfolgt in der in **Fig. 1** erkennbaren Lage unterhalb des Schubladen-Bodens 30 und neben der Innenfläche der über den Boden 30 nach unten vortretenden Schubladen-Seitenwand 32, wobei für die eigentliche Befestigung im vorderen Bereich eine seitliche, in Richtung zur Anlageplatte 22 vorstehende horizontale Traglasche 34 mit einem senkrecht nach oben vortretenden Haltezapfen 36 vorgesehen ist, der in eine zugeordnete Bohrung 38 in der nach unten weisenden Stirnfläche der Schubladen-Seitenwand 32 eingedrückt ist. Am rückwärtigen, d. h. korpusinneren, Ende erstreckt sich die Laufschiene 18 noch ein Stück über die Schubladen-Rückwand 40 und weist dort — im speziellen Fall — einen Befestigungshaken 42 auf, welcher sich aus einem zunächst senkrecht von der oberen horizontalen Wand der Laufschiene nach oben vortretenden Schenkel und einem am freien Ende dieses Schenkels angesetzten und rechtwinklig nach vorn, d. h. in Richtung aus dem Korpusinnern heraus, umgekannten horizontalen Schenkel zusammensetzt, der beispielsweise in der in **Fig. 2** erkennbaren Weise in eine Bohrung 44 in der Schubladen-Rückwand 40 eingeschoben werden kann.

Im vorliegenden Fall steht die Ausgestaltung der von der Traglasche 34 mit dem Haltezapfen 36 gebildete Befestigung der Laufschiene an der Schublade in deren vorderem Bereich in Frage, während die geschilderte rückwärtige Hakenverbindung 42, 44 auch durch eine andere Befestigungseinrichtung ersetzt werden kann, die beispielsweise auch den nachstehend in Verbindung mit den **Fig. 3** bis 6 bzw. 7 bis 9 im einzelnen geschilderten Ausführungsbeispielen der vorderen Befestigungseinrichtung entsprechend ausgebildet sein kann.

Um Ungleichmäßigkeiten in den Querabmessungen der durch die Ausziehführung 10 in einem Schrankkorpus zu lagernden Schubladen bzw. Abweichungen des lichten Innenmaßes des zugehörigen Schrankkorpus zwischen den Innenflächen der Seitenwände ausgleichen zu können, ist der Haltezapfen 36 quer zur Ausziehrichtung horizontal verschieblich in der Halteplatte 34 gehalten, wofür bei dem in den **Fig. 3** bis 6 gezeigten Ausführungsbeispiel in der Tragplatte 34 eine quer zur Schubladen-Ausziehrichtung verlaufende schlitzartige Öffnung 40 vorgesehen ist, durch welche der Haltezapfen 36 mit seinem traglaschenzugewandten Endabschnitt hindurchtritt. Eine an einem Bund des Tragzapfens 36 anliegende, auf das untere Ende aufgesteckte Metallscheibe 42 sichert den Zapfen 36 gegen Durchtritt durch die schlitzartige Öffnung 40 in Abwärtsrichtung. Anstelle einer aufgesteckten Metallscheibe 42

könnte am Zapfen 36 auch einstückig ein entsprechend im Durchmesser vergrößerter Ringflansch angedreht sein. Auch eine Ausgestaltung derart ist möglich, daß die Breite der schlitzartigen Öffnung 40 schmäler als der Durchmesser des Haltezapfens 36 bemessen und dieser in seinem unteren Endbereich auf den Durchmesser der Breite der Öffnung 40 abgedreht wird, so daß dann am Haltezapfen 36 ein Bund entsteht, der sich auf der Oberseite der Traglasche 34 abstützt. Eine zweite, im Abstand der Dicke der Traglasche 34 auf das freie Ende des Haltezapfens 36 aufgesetzte und dort — beispielsweise durch Vernieten — befestigte Metallscheibe 44 sichert den Tragzapfen gegen Austritt aus der schlitzartigen Öffnung 40 nach oben beim Abheben der Schublade von der Laufschiene 18.

Es ist ersichtlich, daß der Tragzapfen 36 im Rahmen der quer zur Ausziehrichtung verlaufenden Länge der schlitzartigen Öffnung 40 auf der Tragplatte seitlich verschieblich ist und so Abweichungen in den Querabmessungen der Schublade bzw. dem Abstand zwischen den Seitenwänden des Schrankkorpus auszugleichen vermag.

Zusätzlich sind in der Tragplatte 34 eine Gewindebohrung 46 und eine weitere gewindelose Bohrung 48 vorgesehen, von denen die letztere lediglich dazu dient, durch Einschrauben einer Befestigungsschraube 50 in die untere Stirnfläche oder -kante der Schubladen-Seitenwand 32 die Schublade 16 — erforderlichenfalls — gegen Abheben von der Tragplatte 34 zu sichern.

In die Gewindebohrung 46 ist dagegen ein an seinem der Schubladen-Stirnfläche zugewandten oberen Ende mit einer im Durchmesser vergrößerten Druckplatte 52 versehener Gewindestift 54 eingesetzt. Durch mehr oder weniger starkes Hinein- oder Herausdrehen des Gewindestifts 54 kann die Schubladen-Seitenwand und somit die Schublade in bezug auf ihre Höhenausrichtung zur Traglasche verändert werden.

Das in den Fig. 7 bis 9 gezeigte Ausführungsbeispiel der Befestigungseinrichtung 34, 36 entspricht der vorstehend beschriebenen Befestigungseinrichtung weitgehend, und gleiche Teile der beiden Ausführungsbeispiele sind in der Zeichnung mit gleichen Bezugszeichen bezeichnet, so daß es genügt, nachstehend von diesem Ausführungsbeispiel nur die getroffenen Abweichungen zu beschreiben, während im übrigen auf die vorausgehende Beschreibung zu den Fig. 3 bis 6 verwiesen werden kann.

Auch in diesem Fall durchsetzt der Haltezapfen 36 an seinem unteren Ende eine schlitzartige Öffnung 40, die jedoch in diesem Falle deutlich breiter als der sie durchsetzende Teil des Haltezapfens 36 bemessen ist. Eine Metallscheibe 42 stützt den Haltezapfen 36 wiederum auf der Oberseite der Traglasche 34 ab. An der Unterseite ist der Haltezapfen dagegen durch eine langgestreckte, lenkerartige Lasche 56 gehalten, wobei der Haltezapfen 36 wiederum in einem Endbereich der Lasche 56 vernietet sein möge, während ihr anderes Ende in Ausziehrichtung versetzt verschwenkbar an der Traglasche 34 gehalten ist. Im dargestellten Fall wird das Schwenklager von einem im Laschenende vernieteten und eine Lagerbohrung 58 in der Traglasche 34 durchsetzenden Lagerzapfen 60 gebildet. Durch diese verschwenkbare Lagerung wird der Haltezapfen 36 bei Veränderung seiner seitlichen Lage nicht exakt rechtwinklig zur Ausziehrichtung verschoben, sondern auf einem vom Schwenkradius r , d. h. dem Abstand zwischen der Längsmittelachse des Haltezapfens 36 und der Längsmittelachse des Lagerzapfens 60 abhängigen

Kreisbogen. Bei der Bemessung der Breite der schlitzartigen Öffnung 40 muß deshalb die bei seitlichen Verstellbewegungen des Haltezapfens 36 auftretende Komponente der Verstellbewegung des Haltezapfens berücksichtigt werden.

Patentansprüche

1. Einrichtung zur Befestigung der Laufschiene von Schubladen-Ausziehführungen unter dem Boden einer Schublade mit einer seitlich von der als Profilelement aus Metallblech hergestellten Laufschiene vortretenden, die Stirnkante der Schubladen-Seitenwand untergreifenden Traglasche, von welcher ein in eine zugeordnete Bohrung in der Schubladen-Seitenwand eingreifender Haltezapfen vorsteht, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Haltezapfen (36) in vorgegebenem Maß quer zur Schubladen-Ausziehrichtung verschieblich auf der Traglasche (34) gehalten ist.
2. Befestigungseinrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Haltezapfen (36) eine in der Traglasche (34) vorgesehene, quer zur Schubladen-Ausziehrichtung verlaufende schlitzartige Öffnung (40) durchgreift, deren Breite zumindest geringfügig größer als der sie durchsetzende Abschnitt des Haltezapfens (36) ist, und daß am Haltezapfen (36) flache, die an die schlitzartige Öffnung (40) anschließenden Bereiche der Traglasche (34) übergreifende, auf der Unterseite und/oder der Oberseite der Traglasche (34) anliegende Halterungselemente vorgesehen sind.
3. Befestigungseinrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Halterungselemente von ebenflächigen Metallscheiben (42; 44) gebildet werden.
4. Befestigungseinrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß eines der Halterungselemente als langgestreckte, an der Unter- bzw. Oberseite der Traglasche (34) vorgesehene lenkerartige Lasche (56) ausgebildet ist, welche im Bereich ihres einen Endes den Haltezapfen (36) trägt, während sie in ihrem anderen Endbereich um eine rechtwinklig zur Schubladen-Ausziehrichtung und rechtwinklig zu den Flächseiten der Traglasche (34) verlaufende Achse (60) verschwenkbar an der Traglasche (34) gehalten ist.
5. Befestigungseinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Traglasche (34) in Längsrichtung zum Haltezapfen (36) versetzt mit wenigstens einer Gewindebohrung (46) versehen ist, in welche jeweils der Gewindestift einer an der Stirnkante der von der Traglasche (34) untergriffenen Schubladen-Seitenwand (32) abstützbaren Einstellschraube (54) eingeschraubt ist.
6. Befestigungseinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Traglasche (34) in Längsrichtung zum Haltezapfen (36) versetzt wenigstens eine Durchgangsöffnung (48) für eine in die Stirnkante der von der Traglasche (34) untergriffenen Schubladen-Seitenwand (32) einschraubbare Befestigungsschraube (50) vorgesehen ist bzw. sind.

Hierzu 3 Seite(n) Zeichnungen

könnte am Zapfen 36 auch einstückig ein entsprechend im Durchmesser vergrößerter Ringflansch angedreht sein. Auch eine Ausgestaltung derart ist möglich, daß die Breite der schlitzartigen Öffnung 40 schmäler als der Durchmesser des Haltezapfens 36 bemessen und dieser in seinem unteren Endbereich auf den Durchmesser der Breite der Öffnung 40 abgedreht wird, so daß dann am Haltezapfen 36 ein Bund entsteht, der sich auf der Oberseite der Traglasche 34 abstützt. Eine zweite, im Abstand der Dicke der Traglasche 34 auf das freie Ende des Haltezapfens 36 aufgesetzte und dort — beispielsweise durch Vernieten — befestigte Metallscheibe 44 sichert den Tragzapfen gegen Austritt aus der schlitzartigen Öffnung 40 nach oben beim Abheben der Schublade von der Laufschiene 18.

Es ist ersichtlich, daß der Tragzapfen 36 im Rahmen der quer zur Ausziehrichtung verlaufenden Länge der schlitzartigen Öffnung 40 auf der Tragplatte seitlich verschieblich ist und so Abweichungen in den Querabmessungen der Schublade bzw. dem Abstand zwischen den Seitenwänden des Schrankkorpus auszugleichen vermag.

Zusätzlich sind in der Tragplatte 34 eine Gewindebohrung 46 und eine weitere gewindelose Bohrung 48 vorgesehen, von denen die letztere lediglich dazu dient, durch Einschrauben einer Befestigungsschraube 50 in die untere Stirnfläche oder -kante der Schubladen-Seitenwand 32 die Schublade 16 — erforderlichenfalls — gegen Abheben von der Tragplatte 34 zu sichern.

In die Gewindebohrung 46 ist dagegen ein an seinem der Schubladen-Stirnfläche zugewandten oberen Ende mit einer im Durchmesser vergrößerten Druckplatte 52 versehener Gewindestift 54 eingesetzt. Durch mehr oder weniger starkes Hinein- oder Herausdrehen des Gewindestifts 54 kann die Schubladen-Seitenwand und somit die Schublade in bezug auf ihre Höhenausrichtung zur Traglasche verändert werden.

Das in den Fig. 7 bis 9 gezeigte Ausführungsbeispiel der Befestigungseinrichtung 34, 36 entspricht der vorstehend beschriebenen Befestigungseinrichtung weitgehend, und gleiche Teile der beiden Ausführungsbeispiele sind in der Zeichnung mit gleichen Bezugszeichen bezeichnet, so daß es genügt, nachstehend von diesem Ausführungsbeispiel nur die getroffenen Abweichungen zu beschreiben, während im übrigen auf die vorausgehende Beschreibung zu den Fig. 3 bis 6 verwiesen werden kann.

Auch in diesem Fall durchsetzt der Haltezapfen 36 an seinem unteren Ende eine schlitzartige Öffnung 40, die jedoch in diesem Falle deutlich breiter als der sie durchsetzende Teil des Haltezapfens 36 bemessen ist. Eine Metallscheibe 42 stützt den Haltezapfen 36 wiederum auf der Oberseite der Traglasche 34 ab. An der Unterseite ist der Haltezapfen dagegen durch eine langgestreckte, lenkerartige Lasche 56 gehalten, wobei der Haltezapfen 36 wiederum in einem Endbereich der Lasche 56 vernietet sein möge, während ihr anderes Ende in Ausziehrichtung versetzt verschwenkbar an der Traglasche 34 gehalten ist. Im dargestellten Fall wird das Schwenklager von einem im Laschenende vernieteten und eine Lagerbohrung 58 in der Traglasche 34 durchsetzenden Lagerzapfen 60 gebildet. Durch diese verschwenkbare Lagerung wird der Haltezapfen 36 bei Veränderung seiner seitlichen Lage nicht exakt rechtwinklig zur Ausziehrichtung verschoben, sondern auf einem vom Schwenkradius r , d. h. dem Abstand zwischen der Längsmittelachse des Haltezapfens 36 und der Längsmittelachse des Lagerzapfens 60 abhängigen

Kreisbogen. Bei der Bemessung der Breite der schlitzartigen Öffnung 40 muß deshalb die bei seitlichen Verstellbewegungen des Haltezapfens 36 auftretende Komponente der Verstellbewegung des Haltezapfens berücksichtigt werden.

Patentansprüche

1. Einrichtung zur Befestigung der Laufschiene von Schubladen-Ausziehfürungen unter dem Boden einer Schublade mit einer seitlich von der als Profilelement aus Metallblech hergestellten Laufschiene vortretenden, die Stirnkante der Schubladen-Seitenwand untergreifenden Traglasche, von welcher ein in eine zugeordnete Bohrung in der Schubladen-Seitenwand eingreifender Haltezapfen vorsteht, dadurch gekennzeichnet, daß der Haltezapfen (36) in vorgegebenem Maß quer zur Schubladen-Ausziehrichtung verschieblich auf der Traglasche (34) gehalten ist.
2. Befestigungseinrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Haltezapfen (36) eine in der Traglasche (34) vorgesehene, quer zur Schubladen-Ausziehrichtung verlaufende schlitzartige Öffnung (40) durchgreift, deren Breite zumindest geringfügig größer als der sie durchsetzende Abschnitt des Haltezapfens (36) ist, und daß am Haltezapfen (36) flache, die an die schlitzartige Öffnung (40) anschließenden Bereiche der Traglasche (34) übergreifende, auf der Unterseite und/oder der Oberseite der Traglasche (34) anliegende Halterungselemente vorgesehen sind.
3. Befestigungseinrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Halterungselemente von ebenflächigen Metallscheiben (42; 44) gebildet werden.
4. Befestigungseinrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß eines der Halterungselemente als langgestreckte, an der Unter- bzw. Oberseite der Traglasche (34) vorgesehene lenkerartige Lasche (56) ausgebildet ist, welche im Bereich ihres einen Endes den Haltezapfen (36) trägt, während sie in ihrem anderen Endbereich um eine rechtwinklig zur Schubladen-Ausziehrichtung und rechtwinklig zu den Flachseiten der Traglasche (34) verlaufende Achse (60) verschwenkbar an der Traglasche (34) gehalten ist.
5. Befestigungseinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Traglasche (34) in Längsrichtung zum Haltezapfen (36) versetzt mit wenigstens einer Gewindebohrung (46) versehen ist, in welche jeweils der Gewindegewand einer an der Stirnkante der von der Traglasche (34) untergriffenen Schubladen-Seitenwand (32) abstützbaren Einstellschraube (54) eingeschraubt ist.
6. Befestigungseinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Traglasche (34) in Längsrichtung zum Haltezapfen (36) versetzt wenigstens eine Durchgangsöffnung (48) für eine in die Stirnkante der von der Traglasche (34) untergriffenen Schubladen-Seitenwand (32) einschraubbare Befestigungsschraube (50) vorgesehen ist bzw. sind.

Hierzu 3 Seite(n) Zeichnungen

— Leerseite —

Fig. 1

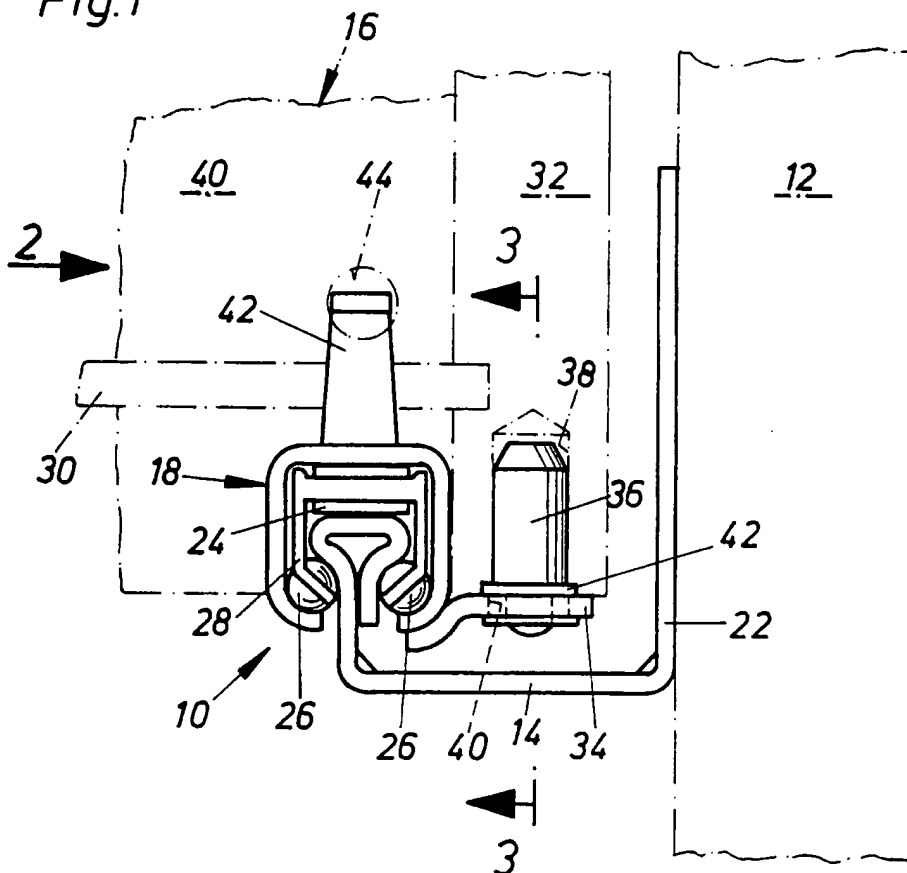


Fig. 2

